

PERANCANGAN APLIKASI EDUKASI BUDAYA INDONESIA BERBASIS ANDROID

Dhika Yusuf Maulana¹, Een Juhriah², Laksana Priyo Abadi³

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer,
Universitas Indraprasta PGRI

Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur
dhikayusuf0427@gmail.com¹, eenzuhriah29@gmail.com², laksanarioabadi@gmail.com³

Abstrak

Tujuan dari penelitian adalah menghasilkan sebuah aplikasi edukasi yang interaktif dan dapat digunakan oleh siswa sebagai metode pembelajaran tentang kebudayaan Indonesia di sekolah dengan menyediakan informasi dari beberapa jenis kebudayaan yang mudah dipahami untuk siswa. Metode penelitian yang digunakan peneliti adalah metode *Research and Development* (R&D) yaitu suatu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan metode tersebut. Dalam bidang pendidikan, penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D), merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan atau memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam pendidikan dan pembelajaran. Adapun pemilihan program aplikasi yang dibuat menggunakan bahasa pemrograman java dan SQLite sebagai pengelolaan *database*, dengan *interface* yang mudah dipahami *user*. Berdasarkan hasil penelitian, peneliti menyimpulkan bahwa dengan aplikasi edukasi budaya Indonesia berbasis android dapat dijadikan sebagai metode pembelajaran yang efektif dan komunikatif untuk siswa disekolah selain menggunakan buku yang tersedia disekolah.

Kata Kunci: Android, Aplikasi, Budaya, Edukasi, Indonesia,

Abstract

The purpose of the research is to produce an educational application that is interactive and can be used by students as a method of learning about Indonesian culture in schools by providing information from several types of cultures that are easy to understand for students. The research method used by the researcher is the Research and Development (R&D) method, a research method used to produce a particular product and test the effectiveness of that method. In the field of education, research and development or Research and Development (R&D), is a research method used to develop or validate products used in education and learning. The selection of application programs created using java programming languages and SQLite as database management, with an interface that is easy for users to understand. Based on the results of the study, the researcher concluded that with an android-based Indonesian cultural education application can be used as an effective and communicative learning method for students in school in addition to using books available at school.

Keywords: Android, Application, Culture, Education, Indonesian.

PENDAHULUAN

Kondisi yang ada saat ini, media-media informasi pengenalan kebudayaan umumnya menggunakan buku, dimana didalamnya berisikan nama budaya serta gambar budaya dan tidak disebutkan secara jelas mengenai deskripsi budaya tersebut, Salah satu upaya dalam menanamkan kecintaan terhadap budaya asli kita adalah memberikan pembelajaran budaya Indonesia melalui sistem berbasis *android* agar lebih menarik, praktis dan interaktif. Kemajuan teknologi informasi saat ini telah melahirkan budaya penggunaan *gadget* dalam kehidupan sehari-hari. Salah satunya *gadget* yang saat ini dibutuhkan banyak orang, menjadi suatu kebutuhan pokok dalam kehidupan yaitu *Smartphone*. Penggunaan *smartphone* dan teknologi pada saat ini sudah terasa sangat pesat di bidang Pendidikan. Bermunculan aplikasi *mobile* pada *smartphone* Android sebagai media penyampaian materi dan sebagai media praktik para peserta didik. Android adalah sebuah sistem operasi untuk *smartphone* dan tablet (Satyaputra & Aritonang, 2014).

Menyikapi masalah tersebut, peneliti akan membuat aplikasi pengenalan kebudayaan Indonesia. Seiring perkembangan zaman semakin banyaknya pengguna *smartphone* berbasis Android, maka

dapat dimanfaatkan untuk membantu memperkenalkan kebudayaan Indonesia dengan cara mengembangkan aplikasi Android. Peneliti bermaksud membuat judul “Perancangan Aplikasi Edukasi Budaya Indonesia Berbasis Android” dengan tujuan adalah untuk menumbuhkan minat siswa dan generasi muda dalam mempelajari tentang budaya Indonesia. Dengan adanya aplikasi *mobile* ini diharapkan dapat membantu menyampaikan info berupa gambar budaya dan deskripsi mengenai rumah adat, pakaian adat dan senjata tradisional yang ada di Indonesia.

PENELITIAN RELEVAN

Penelitian relevan merupakan penelitian terdahulu atau sebelumnya yang relevan dengan konsep penelitian sehingga menjadi acuan atau dasar mengembangkan suatu hasil penelitian sebelumnya. Sumber Pustaka penelitian terdahulu berasal dari Jurnal yang sudah dipublikasi. Penelitian oleh (Novandya dkk, 2011) dengan judul “Aplikasi Perancangan Budaya Dari 33 Provinsi Di Indonesia Berbasis Android”. Tujuan penelitian tersebut adalah merancang suatu aplikasi yang berisi budaya dari 33 provinsi di Indonesia. Hasil penelitian tersebut adalah dengan adanya aplikasi budaya dari 33 provinsi di Indonesia diharapkan dapat memudahkan pengguna dalam mengetahui tentang budaya dari 33 provinsi di Indonesia. Penelitian selanjutnya oleh (Eka Mala Sari R dkk, 2015) dengan judul “Aplikasi Pembelajaran Pengenalan Kebudayaan 34 Provinsi Pada Siswa Berbasis Mobile Android”. Tujuan penelitian tersebut adalah merancang aplikasi pengenalan kebudayaan 34 provinsi yang berbasis Android. Hasil dari penelitian tersebut adalah dengan adanya aplikasi pembelajaran kebudayaan 34 provinsi berbasis Android diharapkan agar para siswa dapat dengan mudah mempelajari dan memahami tentang kebudayaan dari 34 provinsi dengan desain yang menarik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi edukasi berupa *mobile learning* berbasis Android untuk menunjang pembelajaran peserta didik di dalam kelas. Penelitian ini termasuk ke dalam penelitian *Research and Development* (R&D). Metode penelitian ini digunakan untuk menghasilkan aplikasi/produk tertentu dan mengkaji keefektifan produk tersebut. Menurut (Sugiyono, 2014), metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa Inggrisnya *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan prodek tersebut.

1. Studi Pustaka (*Library Search*)

Bertujuan untuk mempelajari dan mencari informasi untuk memahami dasar teori yang berhubungan dengan tujuan penelitian.

2. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Untuk memperoleh data primer dilakukan survey langsung ke tempat penelitian di SMKN 10 Kota Bekasi. Tujuan penelitian adalah untuk mendapatkan data yang akurat. Adapun data yang diperoleh dengan cara penelitian meliputi:

a. Metode Observasi

Observasi dilakukan dengan cara melakukan pengamatan langsung di lokasi penelitian guna mengetahui apa saja media yang digunakan untuk mempelajari tentang kebudayaan Indonesia.

b. Metode Wawancara

Wawancara dilakukan dengan ibu Tity Sutiana sebagai guru yang mengajar di SMKN 10, melalui media *online* yaitu aplikasi Zoom.

3. Dokumentasi

Ialah tehnik pengumpulan data dengan cara, peneliti mempelajari serta mengkaji sumber data yang terdapat di internet yang berkaitan dengan penelitian. Penelitian dokumentasi dilakukan sebagai usaha untuk memperoleh data teoritis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

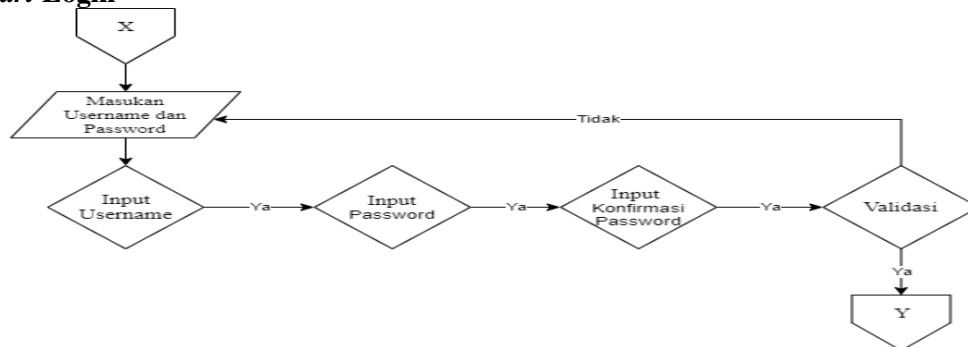
Berdasarkan analisa sistem yang sedang berjalan saat ini peneliti melihat kelemahan dan permasalahan yang terdapat pada sistem pembelajaran di SMK 10 Negeri Kota Bekasi, maka

peneliti dapat menyarankan beberapa alternatif metode pembelajaran dalam permasalahan yang dapat dicoba, yaitu:

1. Membuat aplikasi edukasi yang menarik untuk siswa agar menambah wawasan tentang budaya Indonesia.
2. Untuk merancang aplikasi edukasi budaya Indonesia berbasis Android.

Perancangan Alur Aplikasi (Flowchart dan Pseudocode)

Flowchart Login



Gambar 1. Flowchart Menu Login

Pseudocode Menu Login

Deklarasi variable

Mulai

Input *username*

Input *password*

If *daftar* = *daftar* then

Else if *login* = *login* then

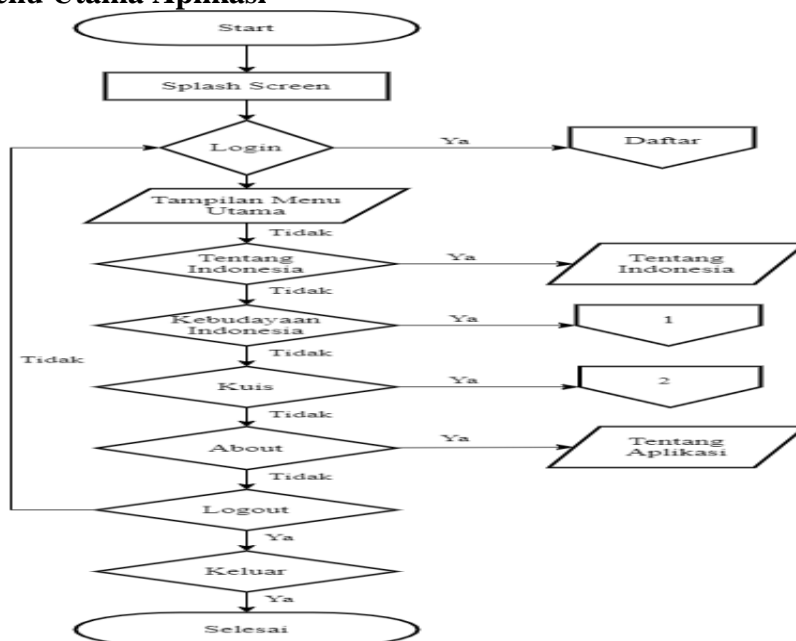
Validasi

Main menu

If *logout* = *logout* then

Selesai

Flowchart Menu Utama Aplikasi

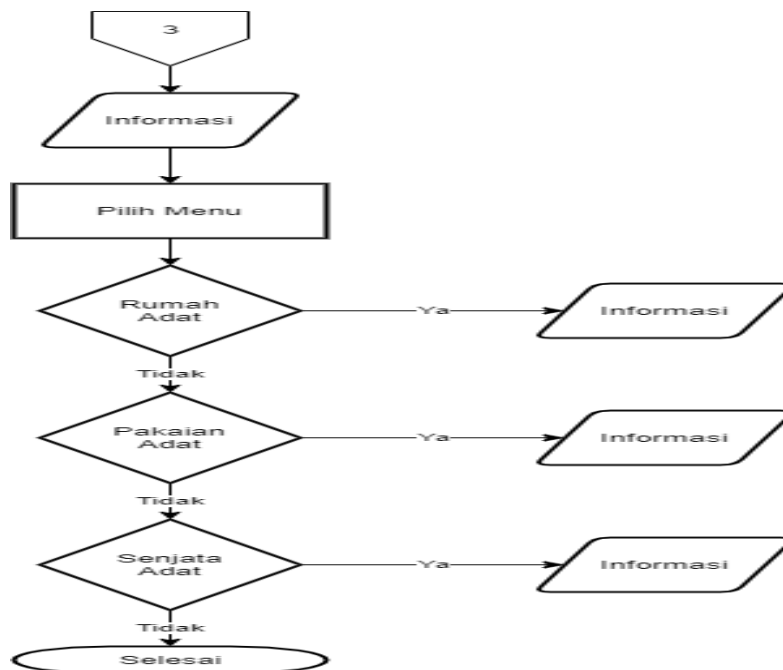


Gambar 2. Flowchart Menu Utama Aplikasi

Pseudocode Menu Utama

Deklarasi variabel
Pilihan
Mulai
Masukkan pilihan
 If pilihan = Login then
 Masukan *username* dan *password*
 if Daftar = Daftar then
Masuk ke proses Daftar
 If pilihan = Tentang Indonesia then
Tampilkan Informasi
 If pilihan = Kebudayaan Indonesia then
Masuk ke proses 1
 Else if pilihan = Quiz then
Masuk ke proses 2
 Else if pilihan = About then
Tampilkan informasi
 Else if pilihan = Logout
Tampilkan login
 Else if pilihan = Keluar
Selesai.

Flowchart Menu Provinsi



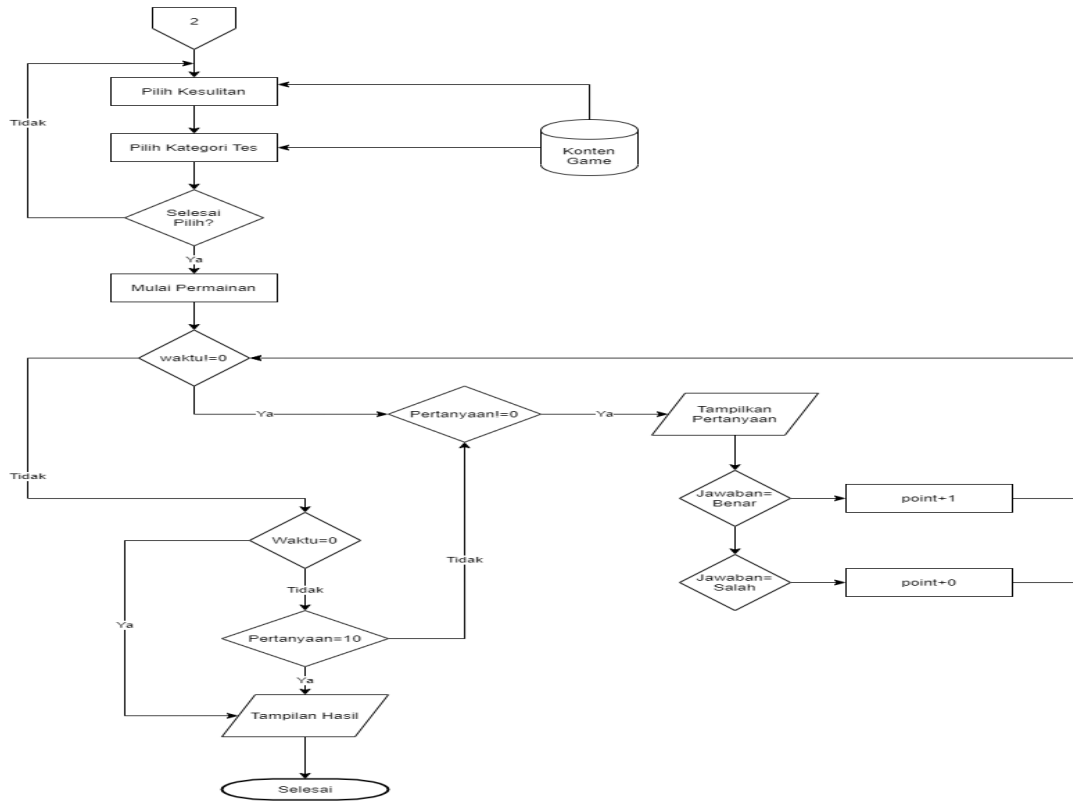
Gambar 3. Flowchart Menu Provinsi

Pseudocode Menu Provinsi

Deklarasi Variabel
Mulai
Tampilkan Informasi
Pilihan Menu
 If pilihan = Rumah Adat then
Tampilkan Informasi

Else if pilihan = Pakaian Adat then
 Tampilkan Informasi
 Else pilihan = Senjata Adat then

Flowchart Menu Kuis



Gambar 4. Flowchart Menu Kuis

Pseudocode Menu Kuis

Deklarasi variabel
 Jawaban, poin, nyawa, pertanyaan
 Mulai proses 2
 If waktu != 0 then
 If pertanyaan != 0 then
 Tampilkan pertanyaan
 If jawaban = benar then
 Poin + 10
 Else if jawaban = salah then
 Nyawa - 1
 Else If waktu = 0 then
 Tampilkan hasil
 Else if pertanyaan = 10 then
 Tampilkan hasil
 Selesai.

Tampilan Aplikasi Edukasi



Gambar 5. Tampilan *Splash Screen*

Pada Gambar 5. Tampilan ini yang pertama kali muncul disertai *voice* pada saat membuka sebelum masuk ke tampilan menu utama.



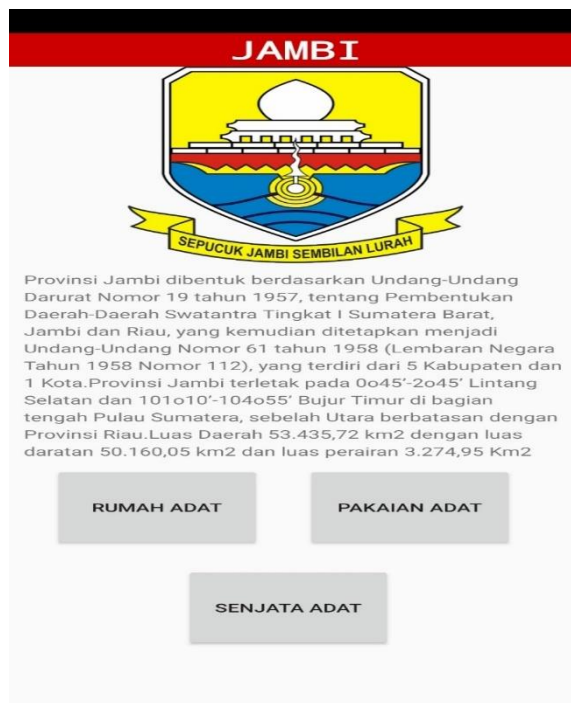
Gambar 6. Tampilan Menu Login

Pada Gambar 6. Tampilan ini berisi *username* dan *password* serta terdapat 2 button yaitu button *Login* dan *Daftar*.



Gambar 7. Tampilan Menu Utama

Pada Gambar 7. Pada tampilan ini terdapat 5 *button* yaitu, *button* Tentang Indonesia, *button* Kebudayaan Indonesia, *button* Kuis, *button* About dan *button* Logout.



Gambar 8. Tampilan Menu Provinsi

Pada Gambar 8. Tampilan ini berisi nama provinsi, logo provinsi dan informasi tentang provinsi. Terdapat pula 3 tombol yaitu Rumah adar, Pakaian adat, Senjata adat. Jika salah satu tombol di klik maka, aplikasi akan berpindah ke layar yang sudah diklik.



Gambar 9. Tampilan Menu Kuis

Pada Gambar 9. Tampilan ini berisi sesuai dengan pilihan yang pengguna pilih pada saat di menu kuis, terdapat durasi untuk menjawab. Terdapat soal dan jawaban yang dapat dipilih kemudian klik tombol next untuk ke soal selanjutnya.

SIMPULAN

1. Dengan dirancangnya Aplikasi Edukasi Budaya Indonesia dapat memudahkan siswa dalam mempelajari tentang budaya Indonesia.
2. Dapat dijadikan sebagai metode belajar tentang budaya Indonesia yang interaktif.
3. Dengan adanya sebuah aplikasi edukasi budaya Indonesia yang dapat digunakan di *smartphone* sangat membantu siswa dalam mempelajari budaya Indonesia tanpa harus mempelajarinya melalui buku tentang budaya Indonesia.
4. Desain yang digunakan pada aplikasi sangat sederhana dan mudah digunakan oleh siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Farkhatin, N., Afrizal, T., & Ubaidillah, A. (2018). Sistem Pembelajaran Budaya Sumatera Utara Berbasis Android Development Tools. *STRING (Satuan Tulisan Riset Dan Inovasi Teknologi)*, 3(2), 189. <https://doi.org/10.30998/string.v3i2.3045>
- Faisal, A., Gunawan, A., Supiandi, A., Suherman, A., & Kusnadi, I. T. (2018). Aplikasi Pengenalan Batik Tradisional Indonesia Berbasis Android. *Jurnal Teknologi Dan Informasi*. <https://doi.org/10.34010/jati.v8i1.905>
- Murtiwiyati, & Lauren, G. (2013). Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Budaya Indonesia Untuk Anak Sekolah Dasar berbasis Android. *Jurnal Ilmiah*.
- Munandar, Usmoyo, H. (2018). Perancangan Aplikasi Pengenalan Makanan Khas Daerah Indonesia Berbasis Android. *Skripsi*.
- Novandya, A., Kartika, A., Wibowo, A., & Libriadiany, Y. (2012). Aplikasi Pengenalan Budaya Dari 33 Provinsi Indonesia Berbasis Android. *Komputer Dan Sistem Intelijen*, 7, 508–513. Retrieved from <http://ejournal.gunadarma.ac.id/index.php/kommit/article/view/576/499>
- R, E. M. S., Fuad, M., & A, N. M. M. (2015). Aplikasi Pembelajaran Pengenalan Kebudayaan 34 Propinsi Pada Siswa Berbasis Android, 978–97–796–238-6. Retrieved from <http://research-report.umm.ac.id/>
- Satyaputra & Aritonang. (2014). *Beginning Android Programming with ADT Budle*. Jakarta: Elex Media Komputindo
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung : Alfabeta.
- Suryadi, A., Rosa, N. M., & Subandriyo, E. (2020). Kebudayaan Berbasis Android, 186–192.
- Wijatmaka, W. (2012). Pembelajaran Kebudayaan Jawa Berbasis Mobile Android. *Skripsi*.